CENAP-INFOLINE

30. Juli 2001

NR. 139

SCIENCE & TECHNOLOGY

25. Juli 2001 * BILD

Temperaturanstieg durch Sandsturm auf dem Mars

Houston – **Die Durchschnittstemperatur auf dem Mars ist im letzten Monat um 30 Grad auf minus 33 Grad gestiegen. Wissenschaftler der US-Weltraumbehörde NASA machen mächtige Sandstürme für den Klimawandel verantwortlich. Der aufgewirbelte Staub fängt Sonnenlicht ein. Dies führt zu höheren Temperaturen.**

25. Juli 2001 * BILD

Feuerball war ein explodierter Meteorit

Richmond – Aufgeregt riefen Dutzende Menschen bei US-Behörden zwischen Virginia und New York an: „Hier ist ein Flugzeug abgestürzt, ein riesiger, donnernder Feuerball." Doch die angebliche Katastrophe entpuppte sich als ein gewaltiger Meteoritenschauer. Astronomieprofessor Alexander Wolszczan: „In der Atmosphäre ist wahrscheinlich ein Meteorit explodiert. Und der hat eine riesige Schallwelle ausgelöst."

27. Juli 2001 * BILD

Gibt es Leben auf dem Jupiter-Mond?

Madrid – **Astronomen der Universität Madrid entdeckten auf dem Jupiter-Mond Callisto unter einer Eisdecke ein 20 Kilometer tiefes Salzwasser-Meer. Hier könnte außerirdisches Leben entstanden sein. Obwohl der Mond nicht von der Sonne bestrahlt wird, ist das Wasser nicht gefroren. Die Eisdecke über dem Meer wirkt wie ein Isolator. Obendrein geben radiaktive Stoffe im Inneren des Mondes Wärme ab.**

MORGEN

Nr. 170 / Donnerstag, 26. Juli 2001

Eiszeit auf dem Mars

US-Astrophysiker haben Hinweise für eine Eiszeit auf dem Mars entdeckt. Die Forscher von der Brown University auf Rhode Island spürten auf Fotos der Raumsonde „Mars Global Surveyor" Indizien für große Mengen Bodeneis auf dem Roten Planeten auf. Wie sie jetzt berichten, soll das Eis durch eine Abkühlung infolge von Schwankungen der Marsbahn vor weniger als 100 000 Jahren entstanden sein. dpa

cenap-infoline ist eine aktuelle Zusatzinformation zum CENAP-Report welches eigenständig,das aktuellste internationale Infoblatt der UFO-Szene darstellt.Die Erscheinungsweise ist 3-wöchentlich geplant,wird jedoch ggf. in kürzeren Zeitabständen erscheinen.Verantwortlich im Sinne des Pressegesetz (§8) ist Hansjürgen Köhler,Limbacherstr.6,D-68259 Mannheim.Aus Kostengründen kann der Bezug nur über Abonnement erfolgen! Interessenten werden gebeten den Betrag von DM 30,--/€ 15,34 mit dem Hinweis 1 ci-abo auf nachfolgende Konto zu überweisen und eine Fotokopie der Überweisung der schriftlichen Bestellung beizufügen oder nur Verrechnungsscheck zusenden.Bitte mit genauer Absenderangabe!

Sparkasse Mannheim,Konto Nr.7810906 - BLZ 67050101

Feierabend – Astronauten räumen das Atlantis-Cockpit

Das Ende einer Dienstreise: Nach der erfolgreichen Landung der Raumfähre Atlantis erledigt ein Crew-Mitglied die letzten Dinge im Cockpit. Die Fähre setzte mit einem Tag Verspätung gestern um 5.39 Uhr MESZ auf dem Weltraumbahnhof Cape Canaveral im US-Staat Florida auf. Die Crew der Fähre hatte eine Luftschleuse zur Internationalen Raumstation gebracht, die es allen Langzeitbewohnern der Station erstmals ermöglicht, die ISS jederzeit zu verlassen. Bild: dpa

Sogar auf einer Satellitenaufnahme ist die Rauch- und Aschewolke des Ätna (im Osten Siziliens) zurzeit deutlich zu sehen. Bild: dpa

RAUMSTATION

ISS bereit zur Nutzung

In Vorbereitung des vom 5. bis 7. Juni in Berlin durchgeführten „ISS-Forums 2001" informierten Vertreter der ESA und des DLR gemeinsam über die industriellen und kommerziellen Nutzungsmöglichkeiten der Internationalen Raumstation. Dabei präsentierten sie das gesamte industrielle Forschungsspektrum der ISS als Marktplatz für die Industrie, einschließlich der Zugangsbedingungen und der Finanzierung. Das Forum selbst informierte die potenziellen Nutzer umfangreich über technische und programmatische Aspekte der ISS.

SEIT ANFANG des Jahres werden bereits Experimente auf der ISS durchgeführt.

20 FLUG REVUE JULI 2001

PAZIFIK-FLUG

Global Hawk in Australien

Als erstes unbemanntes Fluggerät hat Northrop Grummans Global Hawk den Pazifik überquert. Der Flug startete am frühen Sonntagmorgen (22. April) auf der Edwards Air Force Base in Kalifornien und endete nach rund 13 750 Kilometern um 21.41 Uhr am 23. April auf der RAAF-Basis Edinburgh bei Adelaide in Australien. Die große Aufklärungsdrohne flog anschließend rund ein Dutzend Missionen auf dem fünften Kontinent, unter anderem im Rahmen der Übung Tandem Thrust.

NACHTLANDUNG in Australien: Global Hawk schrieb wieder Luftfahrtgeschichte.

FLUG REVUE AUGUST 2001

DAS 1:3-MODELL der Seraph. Gebaut wurde die Drohne schon 1997.

SÜDAFRIKA

Kentron zeigt Stealth-Drohne

Auf dem Aérosalon stellte Kentron (Teil des Denel-Konzerns) ein Modell seiner neuesten Aufklärungsdrohne Seraph aus. In ihm sind die Erkenntnisse zur Stealth-Technologie eingeflossen, die Südafrika seit Mitte der 90er Jahre gesammelt hat. Umfangreiche Forschungsprogramme dienten der Entwicklung neuer Materialien und der Verifizierung geeigneter Formen, zum Beispiel in Windkanaltests. Antrieb und Systeme wurden in der Zieldrohne Skua erprobt. Nun ist Kentron auf der Suche nach Partnern.

Die dritte Ausbaustufe der ISS

DER RAUMTRANSPORTER Progress M-44 beförderte im Februar 2001 2,75 Tonnen Nachschub in die Umlaufbahn.

DIE DISCOVERY transportierte bei der Mission STS-102 (Anfang März 2001) die zweite Stammbesatzung zur Station.

DIE BESATZUNG der Endeavour (STS-100) installierte im April 2001 das Space Station Manipulator System (Canadarm 2).

IN BAIKONUR startete am 28. April 2001 mit Sojus TM-32 die erste Besuchscrew mit dem Weltalltouristen Dennis Tito zur Station.

AM 21. MAI 2001 hob ebenfalls in Baikonur der Transporter Progress M1-5 mit neuer Fracht für die Station ab.

BEIM ISS-FLUG 7A (STS-104) wird das US-Ausstiegsmodul JAM am Labormodul Destiny verankert.

KURZ NACH dem Abwurf des Flugkörpers schien noch alles glatt zu gehen.

ABSTURZ in den Pazifik – eines von drei Modellen ist unwiederbringlich verloren.

;chwerer Rückschlag für die NASA

Absturz des Hyper-X

ɿur drei Hyperschallflugkörper wurden gebaut. Doch ;chon der erste ging am 2. Juni 2001 wegen Versagens ler Pegasus-Trägerrakete verloren.

Lange Gesichter gab es bei allen Beteiligten im Dryden-Flugfor-;chungszentrum auf der Edwards \ir Force Base in der kaliforni-;chen Wüste. Kurz vor zwei Uhr ıachmittags hatte die Besatzung les Trägerflugzeuges B-52 gemel-let, die Pegasus-Rakete mit dem -Iyperschallflugkörper X-43A sei :war ordnungsgemäß abgeworfen vorden, nach nur acht Sekunden =lugzeit aber unkontrolliert abge-;türzt und im Pazifik versunken.

Niemand wurde verletzt, und ıuch der Bomber blieb unbeschä-ligt. Doch der Verlust des drei Meter langen Experimentalflug-;eräts ist kaum zu ersetzen. Nur lrei Exemplare wurden gebaut, lie bei diesem ersten Versuch, bei ;inem zweiten im Winter und bei ;inem dritten im Spätherbst 2002 ;rprobt werden sollten.

Von vornherein sind die X-43 ıls Wegwerfgeräte konzipiert und ;türzen nach den Tests als unwie-lerbringlich verloren ins Meer. Vorher jedoch sollten sie von der Pegasus-Rakete beschleunigt werden und anschließend mit Hilfe des bordeigenen Scramjet-Antriebes Hyperschallgeschwindigkeit von bis zu Mach 7 erreichen. Von den Tests verspricht sich die NASA Erkenntnisse für die Entwicklung neuer Raumfahrtantriebe der nächsten Generation.

Scramjets sind Luft atmende Triebwerke, die nach dem Staustrahlprinzip arbeiten. Dabei wird ein Flugkörper zuerst extern beschleunigt und bei einer hinreichend hohen Ausgangsgeschwindigkeit Kraftstoff mit der Außenluft verbrannt, die durch die Vorwärtsgeschwindigkeit des Fluggeräts genügend hoch komprimiert wird. Strömt die Luft mit Überschallgeschwindigkeit durch das Triebwerk, spricht man von Supersonic Combustion-Ramjets.

Nunmehr hat das Programm erst einmal eine längere Zwangspause bis zur Klärung der Absturzursachen. FR

MATTHIAS GRÜNDER

Technologiedemonstrator

X-40A beendete Erpobung

Sieben Mal wurde der Forschungsflugkörper vom Hubschrauber aus abgeworfen. Die Ergebnisse der Tests übertrafen alle Erwartungen.

Am 23. Mai 2001 absolvierte die X-40A ihren siebenten und letzten Flug, als sie von einem Army-Hubschrauber über dem Dryden-Flugforschungszentrum ausgeklinkt wurde. Zwei Minuten später landete das Gerät sicher auf der Piste des Salzsees und schloss damit die Erprobungsserie ab.

Die X-40A, ein verkleinertes Modell des Technologieträgers X-37, hat damit alle Erwartungen übertroffen. Nach Auswertung aller Daten kann nunmehr im Frühjahr deren Gleitflugerprobung erfolgen. Wenn nichts dazwischen kommt, kann der Flugkörper im Jahre 2004 an Bord eines Space Shuttles in die Umlaufbahn gebracht werden und von dort aus einen gesteuerten Wiedereintritt vollziehen. Die X-37 verfügt über das gleiche Flugsteuerungs- und Kontrollsystem wie die X-40A. Diese wies bei den zurückliegenden Tests ihre Zuverlässigkeit nach, indem sie während des Abstiegs Bewegungen um alle drei Achsen meisterte und zudem auch Manöver in der Endphase sicher ausführte.

VORBEREITUNG der X-40A zum letzten Testflug.

Am X-40/X-37-Programm sind das Marshall Space Flight Center und das Dryden Flight Research Center der NASA, das Army Aviation Technical Test Center in Fort Rucker, Alabama, das Air Force Research Laboratory in Albuquerque, New Mexico, und das Space and Missile Systems Center der Air Force sowie die Boeing Co. in Seal Beach beteiligt. MG

FOTOS: NASA

CENAP - RESEARCH

NR.2

30. Juli 2001

18.07.2001 VIERNHEIM

Am 19. Juli erhielt CENAP ein Bericht von einem vermeintlichen "Kugelblitz". Frau G. aus Viernheim war mit Bekannten im Viernheimer Waldschwimmbad als ein kurzes Unwetter nahte. Wie Sie mir berichtete, war erst alles ganz normal für ein Sommergewitter. Doch dann kam ein grelles Licht von einem Blitz der in die nahen Bäume fuhr und schon sah sie eine weiße Kugel über dem Rasen zerplatzen "wie eine Seifenblase". Und genau dieser Umstand veranlaßte Frau G. sich bei CENAP zu melden, da sie von uns gehört hatte und meinte vielleicht doch keinen "echten Blitz" gesehen zu haben. Auf alle Fälle wollte sie nun doch wissen WAS das war. Weitere Recherchen ergaben dann Kontakt zu Zeugen die den Blitz zwar auch sahen aber davon sprachen von dem grellen Aufleuchten geblendet gewesen zu sein und keine genaue Form erkannt haben wollen, auch wenn man "für Bruchteile einer Sekunde eine Schwebebewegung" gesehen haben will.

Da wir von der Gewitterlage ausgehen welche zu diesem Zeitpunkt herrschte, spricht viel für eine seltene Beobachtung eines Kugelblitzes. Von insgesamt 6 Zeugen meinten 4 spontan ein Kugelblitz gesehen zu haben, auch wenn hiervon wiederum nur 1 Zeuge von einer konkreten Kugelform sprach. Die 5 anderen Zeugen begründeten den Kugelblitz damit, das sie keine normale

Blitzspur beobachten konnten und der Knall sich auch "anders" anhörte wie üblich bei einem Einschlag.

Nachfolgende Zeichnung der "Kugelblitz-Zeugin" welche gleich nach der Beobachtung gemacht wurde sowie die Berichterstattung Tage später in der Lokalpresse. hkc

UNWETTER

Kugelblitz fällt Bäume im Waldschwimmbad

Bereits am Mittwoch haben zwei Bäume im Waldschwimmbad Bekanntschaft mit einem Kugelblitz gemacht. Folge: Die Bäume mussten gefällt werden.

Seite 5

(1)

(2)

(3)

VIERNHEIMER Tageblatt

VIERNHEIMS MEISTVERKAUFTE TAGESZEITUNG

Verleger: Hans Nikolaus Martin · Amtliches Bekanntmachungsorgan 118. Jahrgang · Nr. 167 · Samstag, 21. Juli 2001

Bäume fallen Kugelblitz zum Opfer

Unwetter: Blitzeinschlag im Waldschwimmbad – Bäume wurden gefällt

VIERNHEIM – Kurz, aber heftig, fegte am vergangenen Mittwoch ein Gewitter lautstark und grell leuchtend über Viernheim hinweg. Während sich die Natur über den Regen freute, sorgte der böige Wind für zahlreiche Schäden.

Donner ist bekanntlich ungefährlich, auch wenn sich viele Leute davor am meisten fürchten. Die weitaus größere Gefahr geht von den Blitzen aus.

Davon können jetzt auch die Schwimmmeister und die wenigen Besucher des Waldschwimmbads berichten. Dort hat bei besagtem Unwetter ein Kugelblitz eingeschlagen, „es ging ganz schnell und der Blitz war nur etwas größer als ein Tennisball", berichtete ein Augenzeuge. Zwei Bäume mussten den Einschlag mit dem „Leben" bezahlen.

Die Gärtner sperrten den Bereich der großen Liegewiese zwischen Spielplatz und Schwimmerbecken ab, um die brüchig gewordenen Gewächse zu beseitigen. Schwimmmeister **Knut Weidner** und seine Kollegen haben mit Blitzeinschlägen bisher nur selten Bekanntschaft gemacht.

Becken und Wiese bei Gewitter räumen

„Bei Stürmen und Gewittern ist der starke Wind meist für Beschädigungen zuständig. Danach muss immer wieder der Baumbestand kontrolliert und ausgedünnt werden." Der Blitzeinschlag am vergangenen Mittwoch zeigt allerdings, dass sich hinter den Lautsprecherdurchsagen keine leeren Worte verstecken. Wenn ein Gewitter im Anmarsch ist, müssen das Wasser und die Liegefläche schnellstens geräumt werden. Und dass man dann nicht unter Bäumen Schutz suchen soll, weiß mittlerweile ja jedes Kind.

„Wir haben in der Vergangenheit festgestellt, dass sich die Kinder dann eher an die Anweisungen halten als die Erwachsenen", redet Knut Weidner den erziehungsberechtigten „Vorbildern" aus gegebenem Anlass ins Gewissen. pit

Ein Kugelblitz hat zwei Bäume im Waldstadion derart zugerichtet, dass sie gefällt werden mussten. Bild: Kreutzer